



(19) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

(12) **Offenlegungsschrift**  
(10) **DE 100 26 220 A 1**

(51) Int. Cl. 7:  
**A 47 C 19/12**

**DE 100 26 220 A 1**

(21) Aktenzeichen: 100 26 220.1  
(22) Anmeldetag: 26. 5. 2000  
(23) Offenlegungstag: 6. 12. 2001

(71) Anmelder:  
Seipel, Claudia, 76137 Karlsruhe, DE

(72) Erfinder:  
gleich Anmelder

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Möbelstemsystemausatz

(55) Der Mindestanspruch für einen erfindungsgemäßen Möbelstemsystemausatz besteht aus einer Auflagerschere, die aus jeweils zwei Scherenschenkeln mit jeweils zwei Fußpunkten gebildet wird und deren jeweilige Fußpunktachsen derart ausgebildet sind, dass insgesamt zwei Holme aufgesteckt werden können und die Holme derart ausgebildet sind, dass wiederum eine Platte aufgelegt werden kann.

Bei dem Möbelstemsystemausatz wird das vorgegebende und längste Maß nicht, wie bei bereits bekanntgewordenen Systemen, über die Länge der aufzuspannenden Fläche, sondern vielmehr über die Länge, bzw. den Radius der Auflagerscheren als Fußpunkte des Möbelstemsystemausatzes bestimmt.

Je kleiner die aufzuspannende Fläche unterteilt wird, desto kleiner können auch die Abmessungen des Möbelstemsystemausatzes sein. Zudem ist der Möbelstemsystemausatz in alle Richtungen erweiterbar.

Die Bestandteile des Möbelstemsystemausatzes steifen sich über ein Stecksystem selbst aus, Verbindungshilfsmittel können entfallen, die Montage erfolgt in Sekunden-schnelle.

Es bietet sich eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten, zu denen sich u. a. ein erweiterbares Bettsystem ein Tisch sowie ein Sitzmöbel zählen.

**DE 100 26 220 A 1**

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Möbelstoffsatz bestehend aus Auflagerschere(n), Holmen und Platte(n).

[0002] Es sind bereits Vorrichtungen bekannt geworden, die auf einem Steckprinzip beruhend die Kleinteiligkeit von Möbelstücken erhöhen sollen. Das Prinzip eines Bettgestells aus dem Möbelvertrieb Tojo beruht auf Holzlatten, die in Längsrichtung auf kubusförmige Bettfüße aufgesteckt werden und auf die wiederum in Querrichtung Holzlatten aufgesteckt werden. Auf diese Weise zusammengesteckt, können die Holzlatten ein ebenes Gitter aufspannen. Die rahmenartigen Bettfüße können übereinander gestapelt werden und bilden so einen Hohlkörper, in den die Holzlatten im Falle eines Transports eingeschoben werden. Mit dem beschriebenen Möbelstoffsatz wird eine gewisse Kleinteiligkeit der Bestandteile und auch eine Montage ohne Verbindungsmitte garantiiert.

[0003] Allerdings bleibt die Länge der aufzuspannenden Fläche maßgebend und damit auch die Frage der Transportfähigkeit in einem Kleinwagen der Kategorie Zweisitzer ungelöst.

[0004] Da die zu bildende Oberfläche in ein Gitter aufgelöst ist, das aus einzelnen Latten erzeugt wird, gibt der Hersteller selbst in der Produktbeschreibung an, "bei einer Punktbelastung des Lattenrosts ohne Auflage ist allerdings zu bemerken, dass sich das Material biegt . . . bei grösseren Gewichten und spontaner Belastung (ab etwa 120 kg) ist die Gefahr eines Bruchs nicht auszuschließen".

[0005] Des Weiteren führt der Hersteller an, "die Länge der Latten ist so bemessen, dass die Matratze etwas übersteht . . . daher ist die Verletzungsgefahr an den kantigen Lattenenden ausgeschaltet". Dieser Kunstgriff lässt, selbst wenn man der verminderten Verletzungsgefahr Glauben schenkt, auf eine verstärkte Abnutzung der Matratze und deren Stoffbezug schließen.

[0006] Das Prinzip kann des Weiteren keine durchgehende und damit auch keine orthopädisch sinnvolle Auflagerfläche für eine Matratze erzeugen. Auch lässt sich das Prinzip nicht multifunktional als Tisch oder gar als Sofaunterkonstruktion nutzen. Auch die Frage der Erweiterbarkeit ist ungelöst. Die Zielgruppe wird insofern auch seitens des Herstellers auf "junge Leute und Studenten" eingeschränkt.

[0007] Es ist indessen schon lange das Bedürfnis nach einem multifunktionalen und kleinteilig zerlegbaren Möbelstoffsatz erkannt worden, mit dem durchgehende, stabile und erweiterbare Oberflächen erzeugt werden können, und der zugleich einfach und schnell ohne Verbindungsmitte zu montieren ist.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Möbelstoffsatz zu entwickeln, bei dem das vorgebende und längste Maß nicht, wie bei bereits bekanntgewor denen Systemen über die Länge der aufzuspannenden Fläche, sondern vielmehr über die Länge bzw. den Radius der Auflagerscheren als Fußpunkte des Möbelstoffsatzes bestimmt wird.

[0009] Die Aufgabe ist erfundungsgemäß dadurch gelöst, dass der Möbelstoffsatz aus mindestens einer Auflagerschere, die aus jeweils mindestens zwei Scherenschulen mit jeweils mindestens zwei Fußpunkten gebildet wird, besteht, und deren jeweilige Fußpunktachsen derart ausgebildet sind, dass insgesamt mindestens zwei Holme aufgesteckt werden können und die Holme derart ausgebildet sind, dass wiederum mindestens eine Platte aufgelegt werden kann, Fig. 1 bis 3.

[0010] Die Holme können beispielsweise jeweils zwei Bohrungen enthalten, so dass diese auf an den Fußpunkten vorgesehene Stäbe aufgesteckt werden können. Zum Auf-

stecken der Platten auf die Holme kann beispielsweise in der Holmoberseite eine Vertiefung ausgebildet sein, in die dann wiederum die Platten mittels einer Führungsschienen an den Plattenunterseiten eingelegt werden können.

[0011] Für den Fall, dass der Mittelpunkt der Auflagerschere fixiert ist und die Bohrungen der Holme exakt auf die Stäbe der Fußpunkte abgestimmt sind, ist die Konstruktion bereits fixiert und ausgesteift, wenn die Holme auf die Fußpunkte an der Auflagerschere aufgesteckt sind.

[0012] Für den Fall, dass es sich bei den Bohrungen der Holme um Langlöcher handelt, wird die Konstruktion erst durch das Auflegen der Platten ausgesteift.

[0013] Die Abmessungen des Möbelstoffsatzes können weiter optimiert werden, indem die Holme mindestens auf einer Seite über die Auflagerschere und deren Fußpunkte auskragen.

[0014] Der Möbelstoffsatz kann des Weiteren eine Anwendung finden, bei der die Platten mindestens auf einer Seite über die Holme und die Auflagerschere und deren Fußpunkte auskragen.

[0015] Die Erweiterbarkeit des Möbelstoffsatzes in eine Richtung ist dadurch gelöst, dass mindestens ein Möbelstoffsatz mit mindestens einem weiteren Möbelstoffsatz durch das Aufstecken von mindestens einer Platte auf die beiden gegenüberliegenden Holme jeweils eines Möbelstoffsatzes miteinander zu einer Fläche verbunden wird. So wird eine endlose Erweiterung des Möbelstoffsatzes in eine Richtung ermöglicht, Fig. 4.

[0016] Die Erweiterbarkeit des Möbelstoffsatzes in alle Richtungen ist dadurch gelöst, dass die Scherenschulen jeweils einer Auflagerschere höhenvariabel auf die Fußpunkte aufgesteckt werden, so dass eine endlose und durchgängige Erweiterung des Grundmoduls in alle Richtungen ermöglicht wird, Fig. 5.

[0017] Für den Fall, dass die Holme bündig mit der Auflagerschere und deren Fußpunkten enden, können die Holme jeweils an einem Ende eine Aussparung und sowohl an der Oberseite als auch an der Unterseite eine Vorrichtung, in die die Platten eingelegt werden können, enthalten, so dass eine Erweiterung des Möbelstoffsatzes in alle Richtungen ermöglicht wird. Die Holme können auch jeweils an beiden Enden der Holme eine Aussparung und an der Oberseite eine Vorrichtung, in die die Platten eingelegt werden können, enthalten, Fig. 6 und 7, so dass eine Erweiterung des Möbelstoffsatzes in alle Richtungen ermöglicht wird.

[0018] Soll eine geschlossene runde oder ovale Fläche aufgespannt werden, so können mindestens drei Auflagerscheren höhenvariabel auf die Fußpunkte aufgesteckt werden und so miteinander verbunden werden, dass sie ein geschlossenes System bilden, Fig. 9 und 10. Auf die Fußpunkte, auf die die Auflagerscheren aufgesteckt wurden können dann wiederum die Holme aufgesteckt werden. Die Holme können dann wiederum beispielsweise über eine Aussparung an der Holmoberseite verfügen in die dann mindestens eine Platte mittels Führungsschienen in Höhe der Holmlängsachsen auf die Holme aufgelegt wird. Für den Fall, dass eine runde Fläche mit drei Auflagerscheren und drei Holmen aufgespannt werden soll, empfiehlt es sich jedoch zur Erhöhung der Kleinteiligkeit und Transportfähigkeit diese Unterteilung der Fläche in drei gleich große Teile auch in der Plattenoberfläche fortzuführen und mindestens drei Platten mittels Führungsschienen in Höhe der Holmlängsachsen auf die Holme aufzulegen.

[0019] Je kleiner also die aufzuspannende Fläche ist, bzw. deren Unterteilung in einzelne Möbelstoffsätze, die nach dem Mindestanspruch aus Patentanspruch 1 aus mindestens einer Auflagerschere und deren Fußpunkten, mindestens zwei Holmen und mindestens einer Platte bestehen,

[0020] so kann die Erweiterbarkeit des Möbelstoffsatzes in alle Richtungen ermöglicht werden, indem die Scherenschulen jeweils einer Auflagerschere höhenvariabel auf die Fußpunkte aufgesteckt werden, so dass eine endlose und durchgängige Erweiterung des Grundmoduls in alle Richtungen ermöglicht wird, Fig. 5.

[0021] Soll eine geschlossene runde oder ovale Fläche aufgespannt werden, so können mindestens drei Auflagerscheren höhenvariabel auf die Fußpunkte aufgesteckt werden und so miteinander verbunden werden, dass sie ein geschlossenes System bilden, Fig. 9 und 10. Auf die Fußpunkte, auf die die Auflagerscheren aufgesteckt wurden können dann wiederum die Holme aufgesteckt werden. Die Holme können dann wiederum beispielsweise über eine Aussparung an der Holmoberseite verfügen in die dann mindestens eine Platte mittels Führungsschienen in Höhe der Holmlängsachsen auf die Holme aufzulegen.

desto kleiner können auch die Abmessungen des Möbelstemsbausatzes sein. Über diese Kleinteiligkeit des erfundungsgemäßen Systems wird ein optimaler Montage- und Transportkomfort erreicht.

[0020] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand schematischer Zeichnungen mit weiteren Einzelheiten erläutert. Es zeigt:

[0021] Fig. 4 eine Axonometrie eines erfundungsgemäßen Einzelbettes,

[0022] Fig. 5 eine Axonometrie zweier erfundungsgemäßer Einzelbetten, die zu einem Doppelbett zusammengefasst sind,

[0023] Fig. 6 eine Axonometrie eines erfundungsgemäßen Einzelbettes, das zu einem Doppelbett erweiterbar ist,

[0024] Fig. 7 eine Axonometrie eines erfundungsgemäßen Einzelbettes, das zu einem Doppelbett erweitert wurde,

[0025] Fig. 8 eine Axonometrie eines erfundungsgemäßen Einzelbettes, das zu einer Sofaunterkonstruktion mit Beistelltisch oder -ablage umgebaut wurde.

[0026] Nach Patentanspruch 5 können zwei Möbelstemsbausätze, die nach dem Mindestanspruch aus Patentanspruch 1 aus einer Auflagerschere 1 und deren Fußpunkten 3, zwei Holmen 4 und einer Platte 5 bestehen, durch das Auflegen von mindestens einer mittleren Platte 5 zu einem Bettgestell zusammengefasst werden.

[0027] Ein Möbelstemsbausatz nach dem Mindestanspruch aus Patentanspruch 1 befindet sich an der Kopf und einer an der Fußseite des Bettes. Auf die Stäbe der Fußpunkte 3 einer Auflagerschere 1, deren Überschneidungspunkt 2 fixiert sein kann, werden zwei Holme 4 aufgesteckt. Die Holme 4 können auskragen oder bündig mit den Bettfüßen enden. Die Holme 4 enthalten Vertiefungen, in die die Platten 5 als Auflager für die Matratze mittels Führungs schienen an den Plattenunterseiten aufgelegt werden. Das Kopf und Fußsystem ist damit bereits in sich stabil und wird jetzt zusätzlich über die mittleren Platten ausgesteift und zu einem Ganzen verbunden.

[0028] Nach Patentanspruch 6 und 7 kann ein Einzelbett auch in Querrichtung zu einem Doppelbett erweitert werden oder zwei Einzelbetten zu einem Doppelbett zusammengefasst werden. Über ein variables Fußpunktssystem werden jeweils an der Kopf- und Fußseite mindestens zwei Auflagerscheren 1 in Querrichtung zusammengefasst und die Holme 4 über Aussparungen jeweils auf gleicher Höhe an den Fußpunkten 3 übereinander gesteckt.

[0029] Eine Funktionserweiterung des Bausatzes bieten die mittleren Platten 5, die ausgehängt und auf den Rand der Holme 4 des Kopfsystems aufgestellt werden können. Sie bedürfen eines zweiten Auflagerpunktes an der Wand und dienen dann als Sofaunterkonstruktion.

[0030] Ist die verwendete Matratze biegsam, kann diese dreifach zusammengeklappt werden, und somit als Sofaauf lage dienen. Das übriggebliebene Fußsystem dient dem Benutzer nun als Tisch- oder Ablagefläche. Eine Erweiterungsoption nach Patentanspruch 10 liegt in der Ausbildung von Kopfstützen, die an den Platten des Kopfsystems über Scharniere fixiert sein können.

[0031] Der Möbelstemsbausatz als Bett dient als Auflager für alle handelsüblichen Matratzen, von der Schaum stoffmatratze über die Federkernmatratze bis zum Futon.

[0032] Ein spriger und schwerer handelsüblicher Lat tenrost wird dank der Erfindung überflüssig. Lattenrost und Bettgestell werden zu einem zusammenhängenden, aber demontierbaren und einfachen System.

[0033] Die Erfindung ermöglicht, dass sich die Bestandteile des Bettes über ein Stecksystem äußerst stabil selbst aussteifen, weitere Verbindungshilfsmittel können entfallen, die Montage erfolgt in Sekundenschwelle. Für den Transport

des Bausatzes genügt ein handelsüblicher Kleinwagen der Kategorie Zweisitzer.

[0034] Der Schlafkomfort wird aus orthopädischer Sicht durch die großflächige Oberfläche der Bausatzplatten, die für die Umsetzung als Bett lediglich durch notwendige Lüftungsöffnungen unterbrochen ist, als ebenmäßiges Auflager für die Matratze gesteigert.

[0035] Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand schematischer Zeichnungen mit weiteren Einzelheiten erläutert. Es zeigt:

[0036] Fig. 9 und 10 eine Axonometrie eines erfundungsgemäßen Tisches.

[0037] Die Erfindung dient als Tischbausatz für alle Arten von Tischflächen. Vergleichbar mit dem zuvor beschriebenen Möbelstemsbausatz in seiner Anwendung als Bett, kann eine rechteckige Tischfläche aufgespannt werden, wobei die Tischplatten nach Patentanspruch 4 auch auskragen können.

[0038] Ebenso können auch andere Flächenformen aufgespannt werden, wie die in Patentanspruch 8 definierte runde Fläche. Im Patentanspruch 1 ist der Mindestanspruch des Möbelstemsbausatzes mit mindestens einer Auflagerschere 1 festgesetzt. Zur Erhöhung der Stabilität gerade auch im Falle des Anwendungsbeispiels Tisch, das über eine größere Höhe verfügen muss, können aber auch jeweils zwei übereinanderliegende Auflagerscheren 1 verwendet werden. Nach Patentanspruch 8 soll mindestens eine Platte als Tischoberfläche aufgelegt werden. Als optimal wird je nach Durchmesser für einen runden Tisch das Auflegen von drei identischen Platten 5 angesehen, so daß auch hier der Transportkomfort optimiert wird.

[0039] Im Falle einer Nutzung als Garten- oder Terrassen tisch kann die Mitte der Tischoberfläche ausgespart sein, so dass auch ein tischmittig positionierter Sonnenschirm problemlos zur Anwendung kommen kann.

[0040] Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand schematischer Zeichnungen mit weiteren Einzelheiten erläutert. Es zeigt:

[0041] Fig. 11 eine Axonometrie eines erfundungsgemäßen Sitzmöbels.

[0042] Die Erfindung dient als Sofa- Sessel- oder Stuhlsstemsbausatz. Vergleichbar mit dem zuvor beschriebenen Möbelstemsbausatz in seiner Anwendung als Bett, kann eine rechteckige Grundfläche für das hier beschriebene Sitzmöbel aufgespannt werden. Die lehnseitigen Fußpunkte 3 an den Auflagerscheren sind höher als die Fußpunkte 3 zur Sitzfläche. So können dann die Holme 4 in unterschiedlicher Höhe auf die Fußpunkte 3 aufgesteckt werden. Die Holme 4 sind in diesem Fall in ihrer Mitte als Stab ausgebildet. Die Platte 5 ist sowohl am Ende der Lehne, als auch am Ende der Sitzfläche der äußeren Form der Holme nachempfunden, so dass sie auf die Holme aufgelegt werden kann.

[0043] Die Platte 5 kann für ein Sitzmöbel massiv sein. Das Aufspannen der Sitzfläche ist aber genauso mittels einer Platte 5 möglich, die als Tuch ausformuliert ist und zwischen die Holme 4 gespannt ist. Je nach Bedarf kann die Sitz- und Lehnfläche 5 gepolstert sein.

[0044] Zur Erhöhung der Stabilität gerade auch im Falle des Anwendungsbeispiels Sitzmöbel, das über eine größere Höhe verfügen muss, werden auch hier jeweils zwei übereinanderliegende Auflagerscheren 1 verwendet.

[0045] Eine mögliche Herstellungsart für die Erfindung geht auf die moderne Produktionstechnik mit CNC-Phräsen ein. Die Möbelstemsbausätze können aus Holz-Multiplexplatten gepräst und der Herstellungsaufwand dadurch minimiert werden. Natürlich beschränkt sich die Material- und Herstellungswahl nicht auf die eben genannte Methode. Angeführt sei noch eine gewichtsoptimierende Herstellung in

Kunststoff oder Karbon. Aber auch die Herstellung in Metall oder Leichtmetall oder aber auch in unterschiedlichen Materialien oder Materialgemischen ist denkbar.

[0046] Die Erfindung eignet sich somit für diverse Arten von Anwendungen, die am Beispiel des Bettes, Tisches und Sitzmöbels genauer erläutert wurden. Es sollen Anwender und Hersteller angesprochen werden, die erhöhten Wert auf den Gesundheits-, Umwelt-, Transport-, Montage- und Produktionsaspekt legen.

#### Patentansprüche

1. Möbelstemsystembausatz bestehend aus Auflagerschere(n), Holmen und Platte(n), dadurch gekennzeichnet,  
dass der Möbelstemsystembausatz aus mindestens einer Auflagerschere, die aus jeweils mindestens zwei Scherenschenkeln mit jeweils mindestens zwei Fußpunkten gebildet wird, besteht  
und deren jeweilige Fußpunktachsen derart ausgebildet sind, dass insgesamt mindestens zwei Holme aufgesteckt werden können  
und die Holme derart ausgebildet sind, dass wiederum mindestens eine Platte aufgelegt werden kann (Fig. 1).
2. Möbelstemsystembausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Überschneidungspunkt der beiden Scherenschinkel einer Auflagerschere drehbar fixiert ist.
3. Möbelstemsystembausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Holme mindestens auf einer Seite über die Auflagerschere auskragen (Fig. 2).
4. Möbelstemsystembausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Platten mindestens auf einer Seite über die Holme und die Auflagerschere auskragen (Fig. 3).
5. Möbelstemsystembausatz nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,  
dass mindestens ein Möbelstemsystembausatz mit mindestens einem weiteren Möbelstemsystembausatz, durch das Auflegen von mindestens einer Platte auf die beiden gegenüberliegenden Holme jeweils eines Möbelstemsystembausatzes, miteinander zu einer Fläche verbunden wird,  
so dass eine endlose Erweiterung des Möbelstemsystembausatzes in eine Richtung ermöglicht wird (Fig. 4).
6. Möbelstemsystembausatz nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Scherenschinkel jeweils einer Auflagerschere höhenvariabel auf die Fußpunkte aufgesteckt werden, so dass eine endlose und durchgängige Erweiterung des Grundmoduls in alle Richtungen ermöglicht wird (Fig. 5).
7. Möbelstemsystembausatz nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,  
dass die Holme jeweils mindestens an einem Ende eine Aussparung enthalten,  
so dass eine Erweiterung des Möbelstemsystembausatzes in alle Richtungen ermöglicht wird (Fig. 6/7).
8. Möbelstemsystembausatz nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet,  
dass mindestens drei Auflagerscheren höhenvariabel auf die Fußpunkte aufgesteckt werden  
und so miteinander verbunden werden, dass sie eine geschlossene runde bzw. ovale Fläche aufspannen  
und die Holme auf die Füsse der Auflagerscheren aufgesteckt werden,  
und mindestens eine Platte auf die Holme aufgelegt wird (Fig. 9/10).
9. Möbelstemsystembausatz nach Anspruch 5 bis 7, da-

durch gekennzeichnet, dass mindestens eine mittlere Platte zwischen mindestens zwei Möbelstemsystembausätzen demontiert werden kann, um gegen die Wand gelehnt und auf einem Holm aufgestellt, als Unterkonstruktion für ein Sofa umgenutzt zu werden (Figur B).

10. Möbelstemsystembausatz nach Anspruch 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Platte am Kopfteil des Bettes über Scharniere mit mindestens einer Platte als Kopfstütze verbunden ist, die somit auch als Sofounterkonstruktion fungieren kann.

11. Möbelstemsystembausatz nach Anspruch 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein verbleibender Möbelstemsystembausatz als Tisch- oder Ablagefläche umgenutzt wird (Fig. 8).

---

Hierzu 9 Seite(n) Zeichnungen

---

**- Leerseite -**

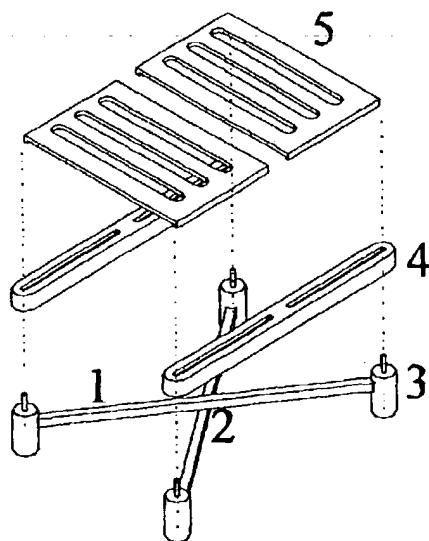


Fig. 1

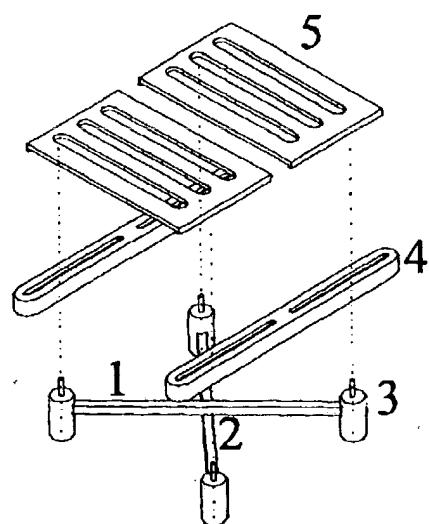
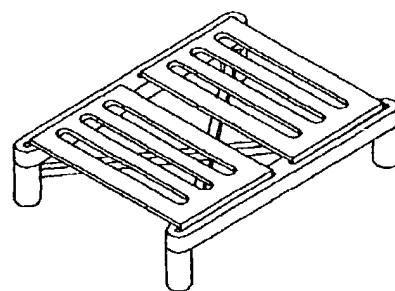


Fig. 2

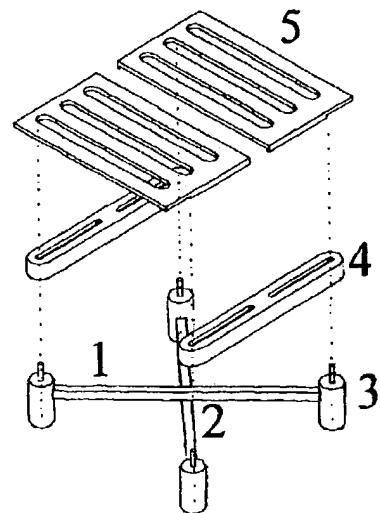
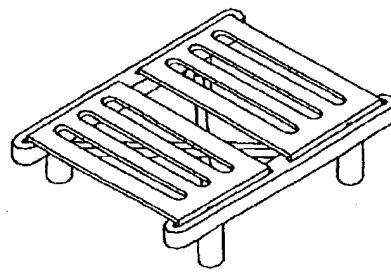
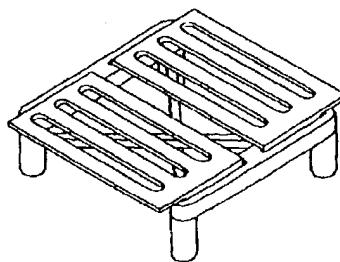


Fig. 3



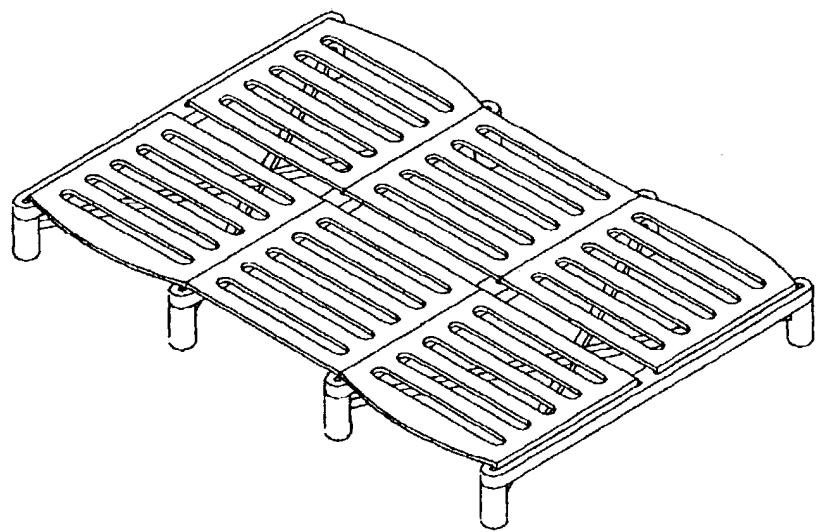
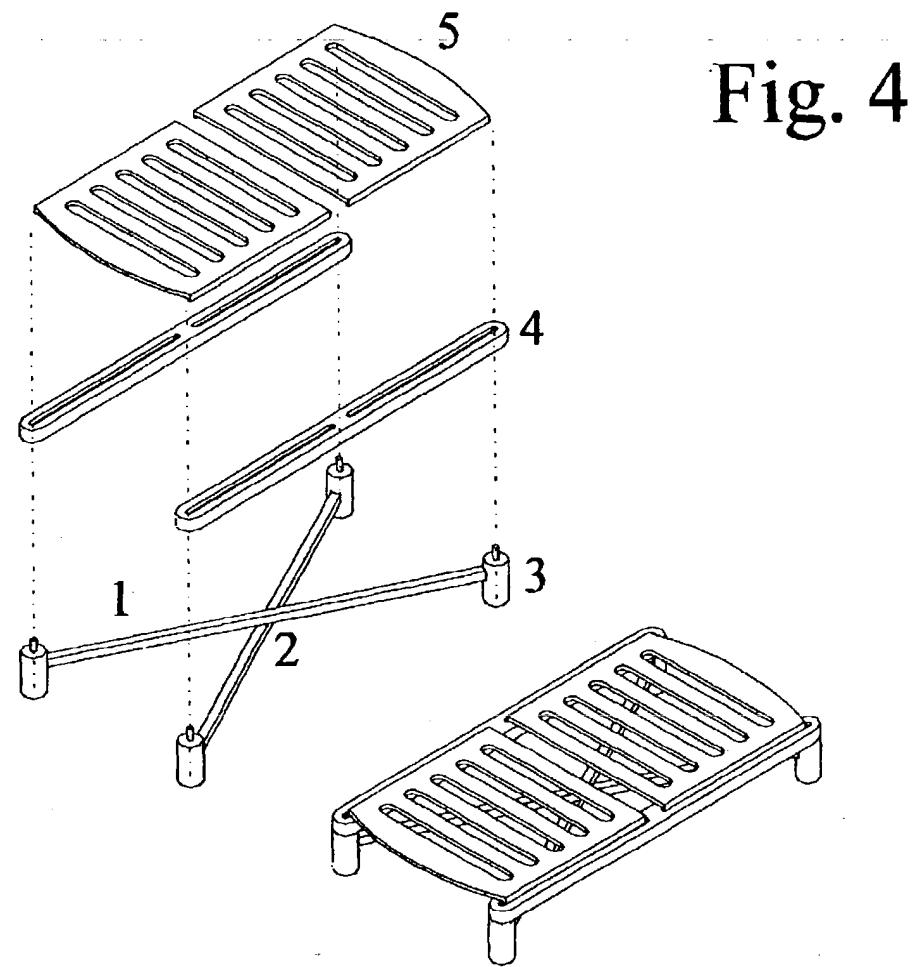


Fig. 5

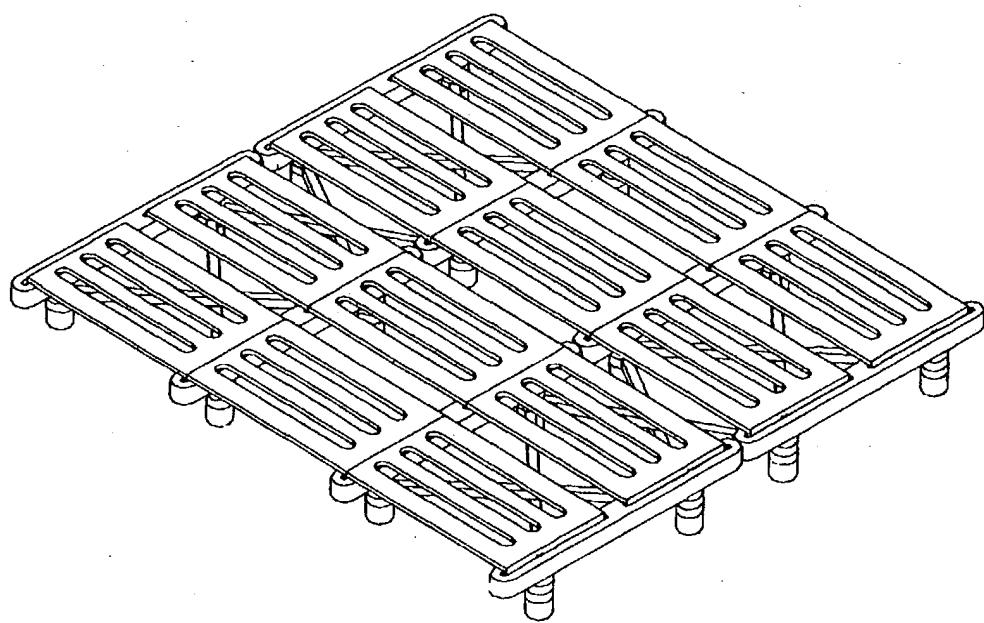
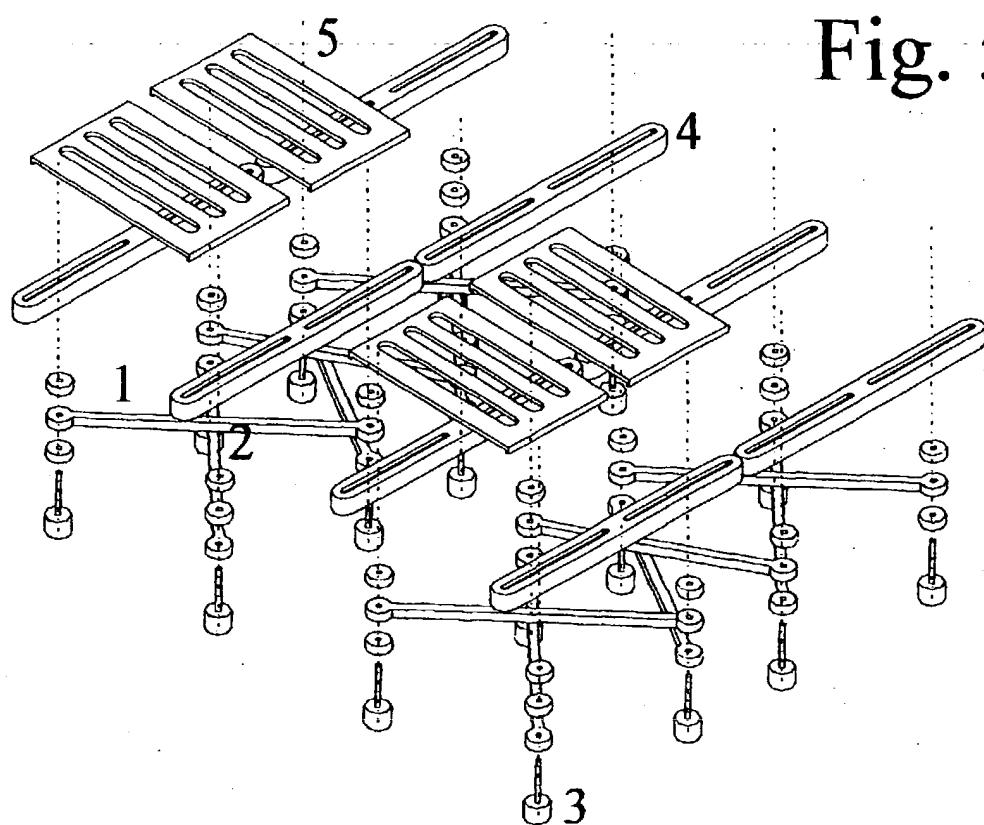
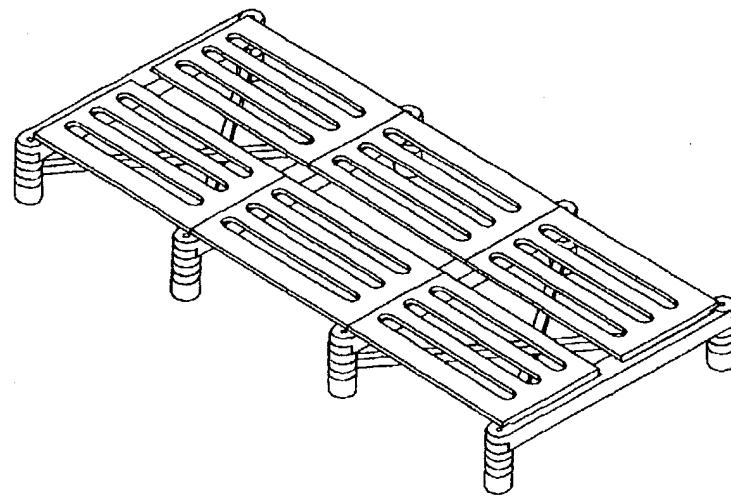
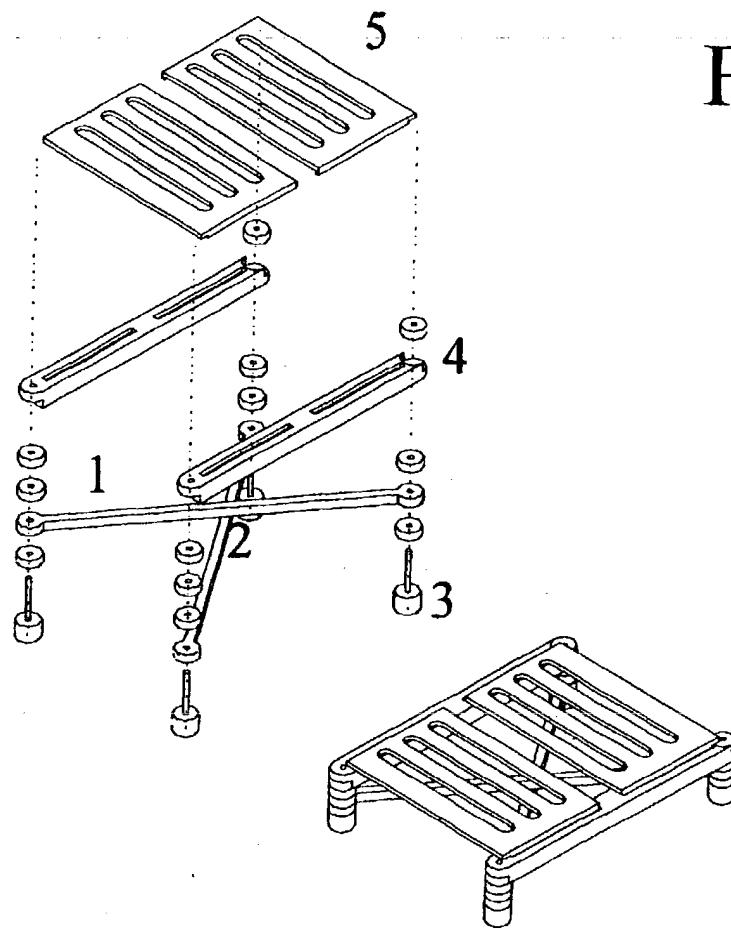


Fig. 6



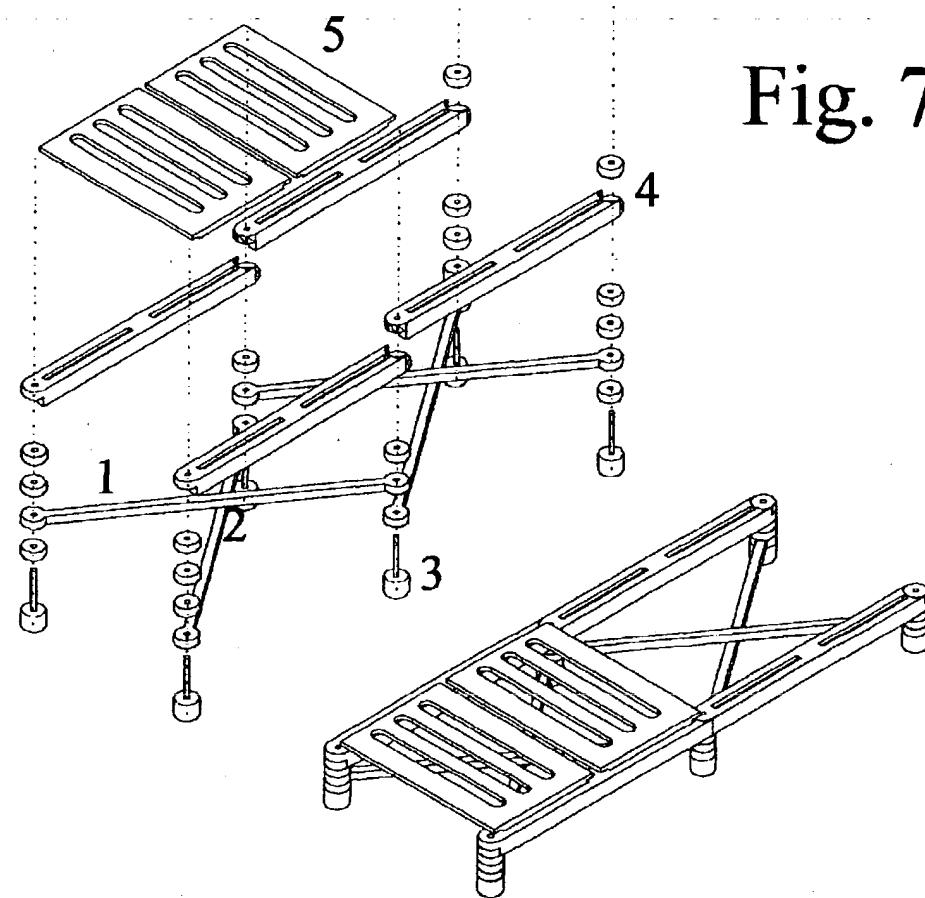


Fig. 7

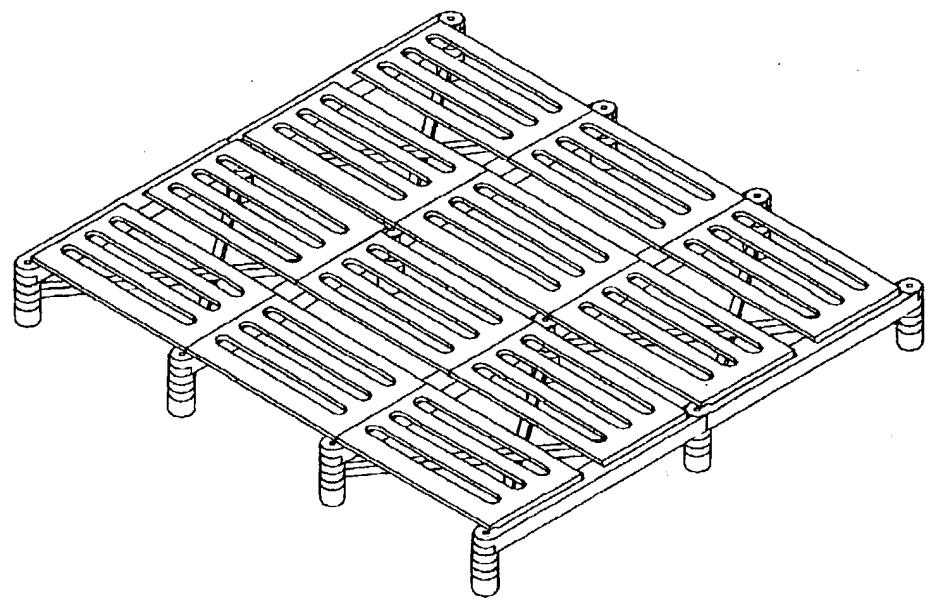
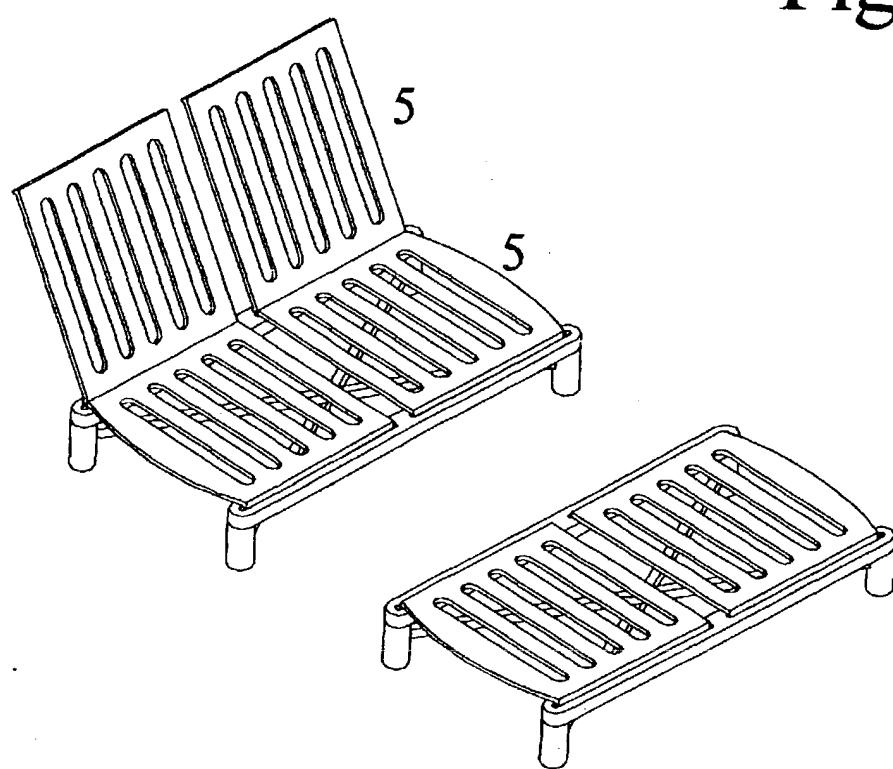


Fig. 8



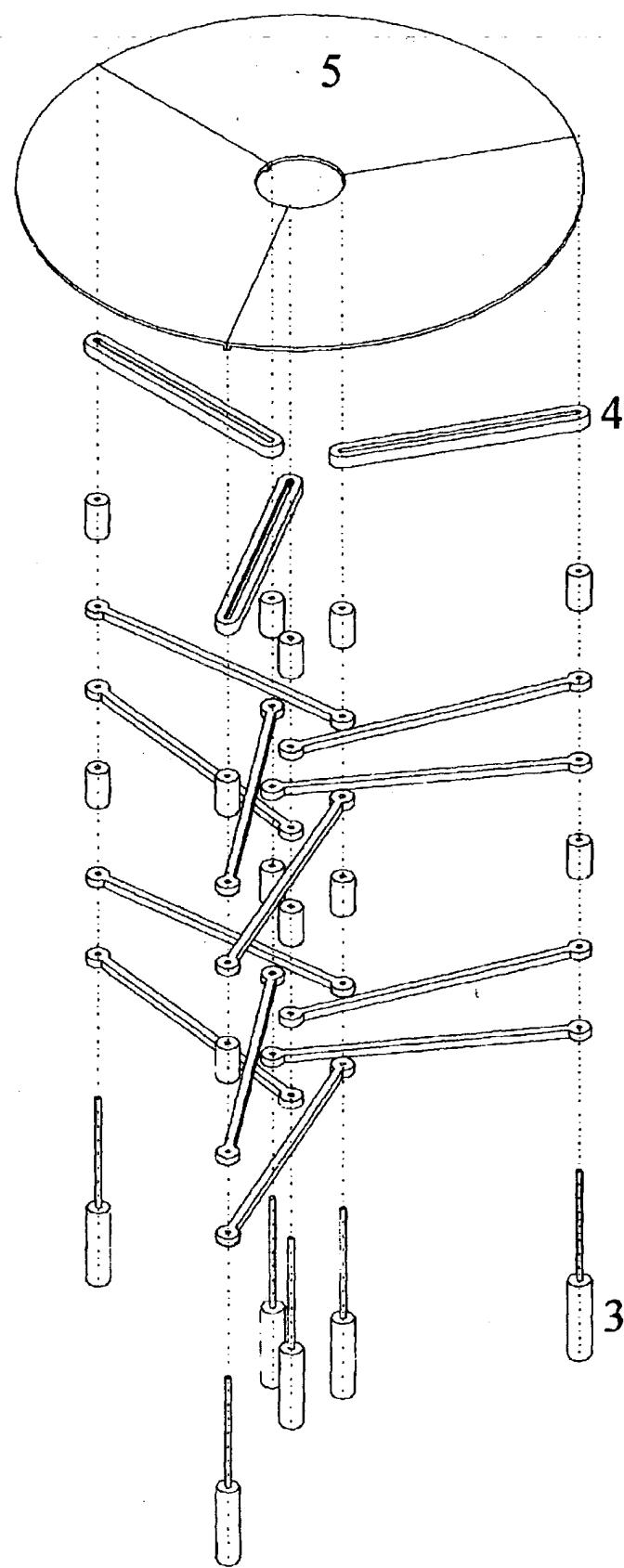
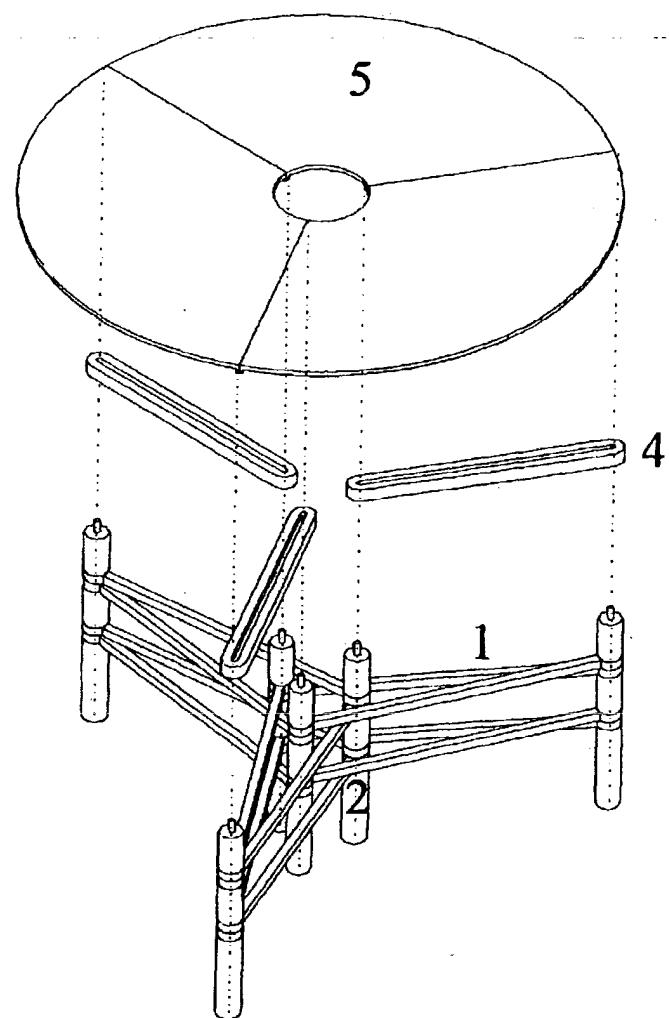
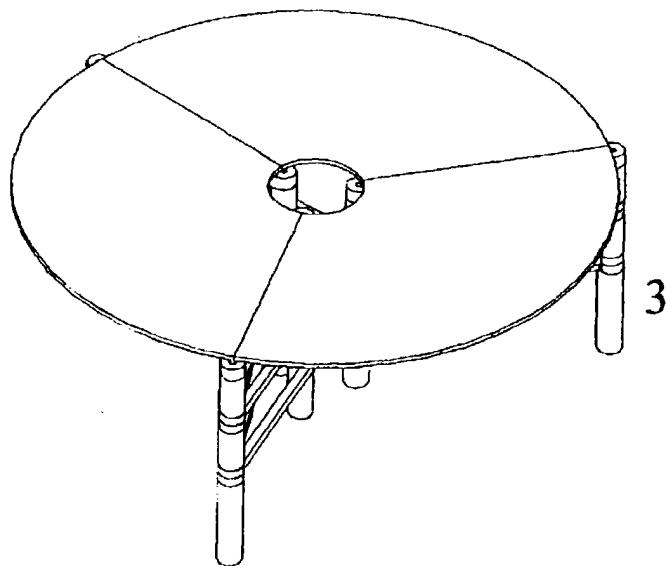


Fig. 9

**Fig. 10**

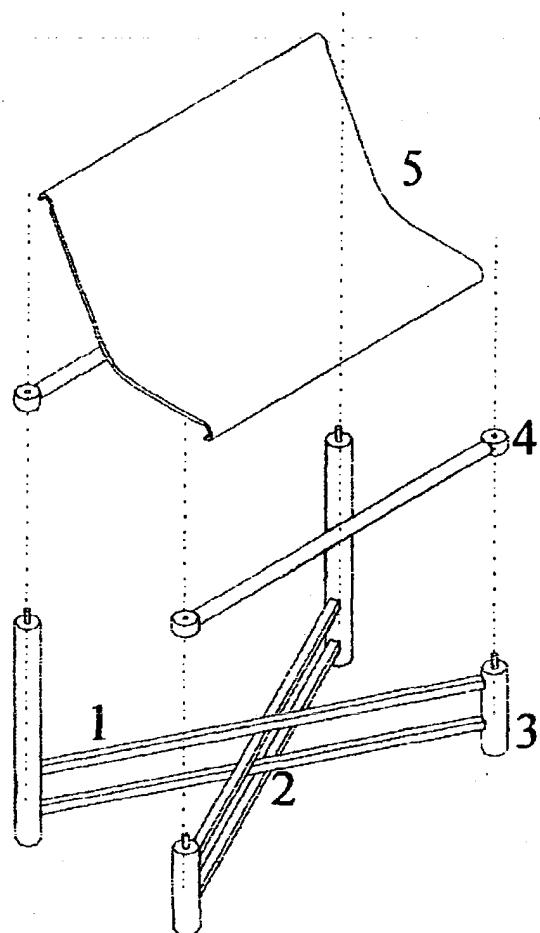


Fig. 11

